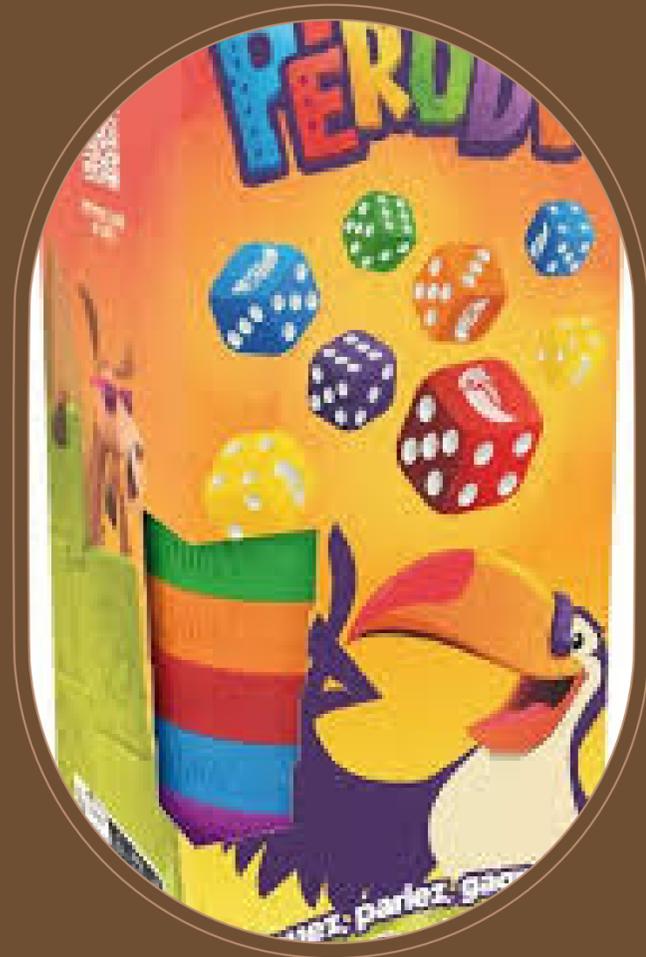


PROJET PERSONNEL

Ewan ABGRALL

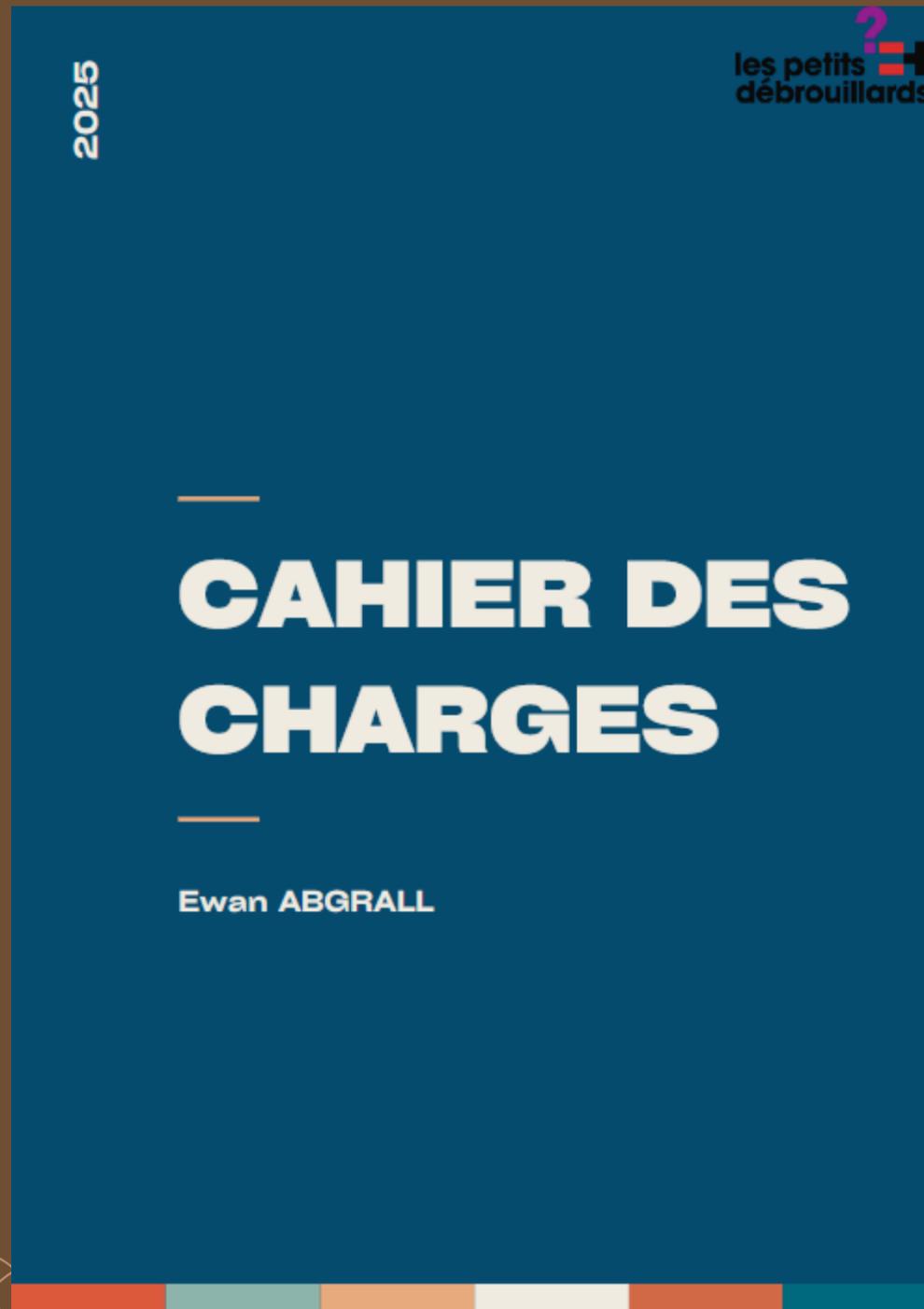
INTRODUCTION



- Origine
- Besoin du projet
- Règle du jeu

CAHIER DES CHARGES

Lien : [Cahier des charges](#)



SOMMAIRE

Introduction	1
Objectifs attendus	2
Étapes de réalisation	3
Contraintes, matériel, budget	4
Diagramme de GANTT	5

CAHIER DES CHARGES

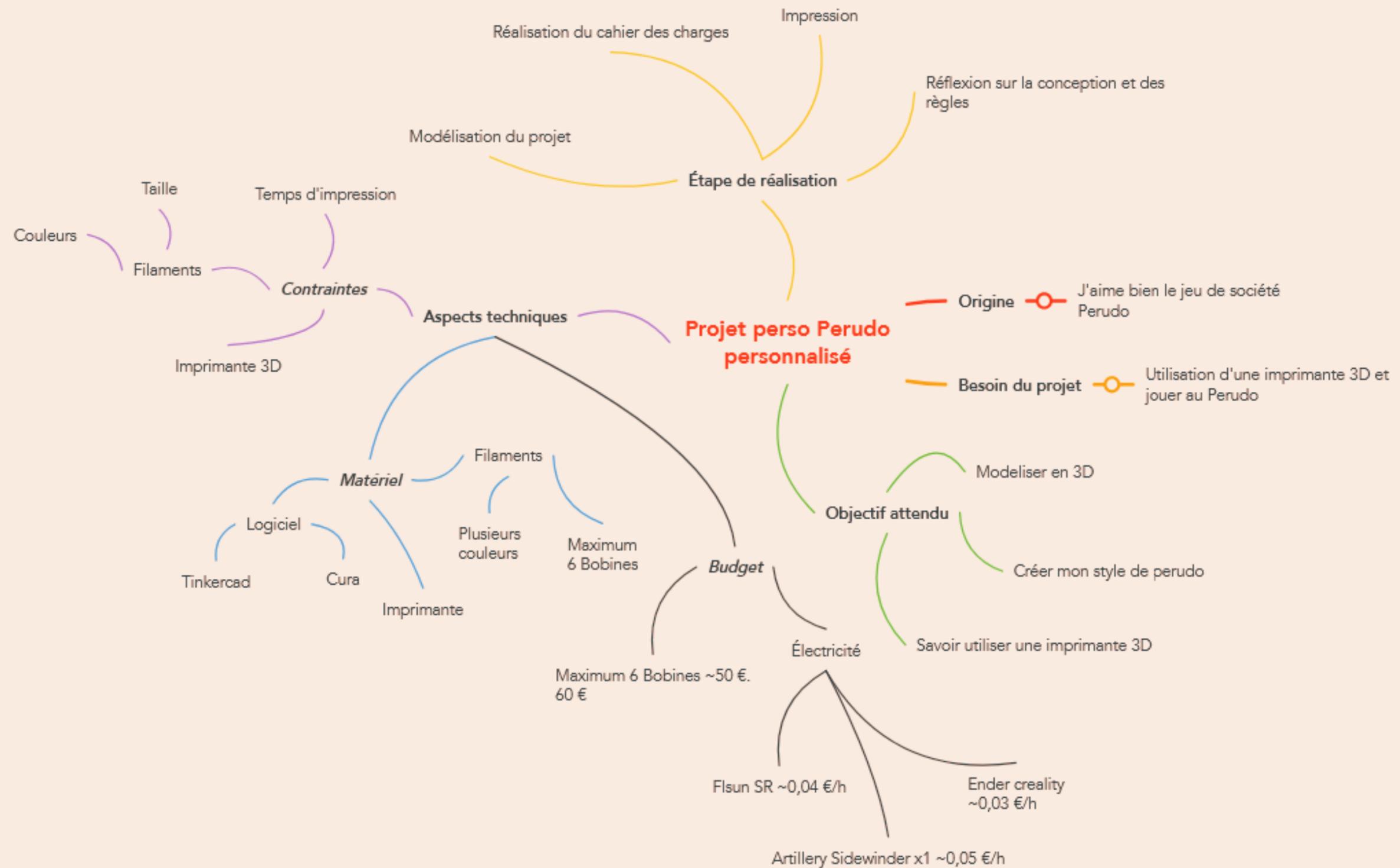
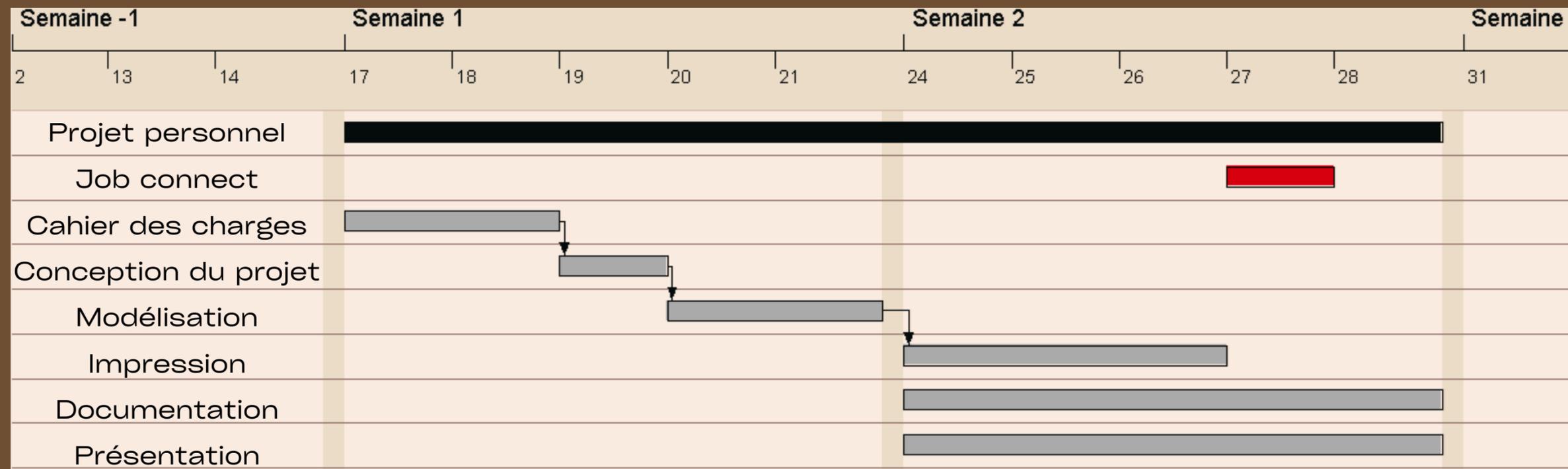


DIAGRAMME DE GANTT



DOCUMENTATION

Lien : Wiki

Page Discussion

Créer un compte Se connecter

Liens Voir le texte source Afficher l'historique Rechercher dans Les Fabriques du Poitou

C'est le printemps ! 🌸

Impression 3D Jeux de société

Sommaire [modifier]

- Auteur
- Projet
 - Objectifs
 - Étapes de votre projet
- Cahier des charges
- Conception et modélisation du projet
 - Dé
 - Gobelet
- Impression
 - Résultat
- Compétences
- Date
 - Ressources
- Aide technique
 - Problèmes rencontrés durant le projet
 - Matériel et outils utilisés
 - Photos
- Catégorie

Auteur
Ewan ABGRALL - jeux de société en 3D

Projet
Mon but de mon projet était d'utiliser l'imprimante 3D et vu que j'aime bien le jeu de société Perudo j'ai voulu le personnaliser et le faire à ma sauce

Objectifs

- Objectifs attendus

Étapes de votre projet

Cahier des charges
Pour commencer le projet j'ai tout d'abord fait un cahier des charges pour avoir une idée générale du projet ce cahier des charges doit contenir plusieurs choses

- Origines et besoin du projet
- Organisation du projet (brello ou diagramme de gantt)
- Objectif attendu
- Étape de réalisation
- Aspects techniques (contraintes, matériel, budget, valorisation)

Lien du cahier des charges : [CahierDesCharges.pdf](#)

Conception et modélisation du projet
Pour la conception du projet, j'avais deux choses à réfléchir : la conception des 30 dés et 6 gobelets

Dé
Pour fabriquer les dés j'ai pensé à remplacer les points par les minerais minecraft et le paco (l'illustration qui remplace le 1 sur les dés) par une tête de creeper. Pour cela j'ai utilisé inkscape pour vectoriser les images des illustrations que j'ai ensuite exporté sur tinkercad. J'ai remplacé les chiffres par les minerais

- Creeper
- Charbon
- Fer
- Redstone
- Emeraude
- Diamant

Dé sur Tinkercad

Une fois les illustrations exportées je les ai ajoutées au dés sur tinkercad.

Gobelet
Pour fabriquer les gobelets j'ai eu l'idée de prendre les ball pokemon comme exemple je me suis inspirée d'une création trouvée sur Thingiverse. J'ai donc choisi 6 ball pokemon :

- Poke Ball
- Super Ball
- Hyper Ball
- Team Rocket Ball
- Honor Ball
- Masterball

Pour les faire j'ai fait un carré avec des bords arrondi sur inkscape que j'ai exporté sur tinkercad

Carré pour les ball

J'ai ensuite fait les particularités de ces balls comme la courbe en U pour la hyper ball ou la courbe pour la super ball en prenant des images sur internet et en les mettant sur inkscape pour retracer ces lignes que j'ai exporté sur mes créations

Hyper Ball 3d

Impression

Pour imprimer en 3D j'ai utilisé le logiciel ultimaker cura

J'ai ajouté dans le logiciel les 3 imprimantes que j'avais à ma disposition :

- Creativity ender v2
- Artillery sidewinderx1
- Fisun SuperRacer

J'ai exporté mes dés et gobelets en fichier stl via tinkercad que j'ai inséré dans le logiciel

Et j'ai fait les réglages d'impression sur cura comme :

- La jante (utilisez spécifié - arrière droit)
- Le remplissage (30 %) et son motif de remplissage (Grid)
- Activer le rétrécissement (qui permet de lisser la surface d'une pièce)

Dé sur cura en aperçu on voit le jointure en blanc à gauche

Gobelet sur cura

Temps d'impression d'un dé sur la artillery sidewinder x1

Temps d'impression d'un gobelet sur la artillery sidewinder x1

Résultat
Un fois l'impression fini je me retrouve avec ces résultats ci dessous :

Compétences
les compétences que j'ai acquies avec ce projet

- M'organiser
- Utiliser des imprimantes 3D et de la découpeuse laser
- Vectoriser des images, modifier de pièces et les imprimer

Date
Du 17 au 27 mars 2025

Ressources
[Thingiverse](#)
Dé que j'ai utilisée sur thingiverse : [Dé](#)
Inspiration sur les balls pokemon : [Balls pokémon](#)
[Cura](#)
[Inkscape](#)

- Votre présentation finale (celle que vous allez présenter au jury)

Aide technique

Problèmes rencontrés durant le projet

- Remplacement de la buse

On a dû remplacer la buse sur l'imprimante artillery sidewinder x1 car les impressions avaient de petites imperfections qui pouvaient être dues à une buse trop usée

Gravure avec la découpeuse laser

J'ai gravé un socle pour mettre les boîtes mais la première fois que j'ai gravé ça n'avait pas fait de marque sur le carton

Pour régler cela il faut faire sur inkscape
Chemin -> contour en chemin

Matériel et outils utilisés
Imprimante 3D :

- Artillery sidewinder x1

Documentation : [Artillery](#)

- Creativity Ender v2

Documentation : [Ender](#)
Découpeuse laser :

- Trotec

Documentation : [Trotec](#)

Photos

catégorie
Catégorie : Tr6

La dernière modification de cette page a été faite le 27 mars 2025 à 17:31.
Le contenu est disponible sous licence Creative Commons attribution partage à l'identique sauf mention contraire.
Politique de confidentialité À propos de Les Fabriques du Poitou Avertissements

ÉTAPES DE CONCEPTION

- Réflexion sur le projet
- Utilisation d'Inkscape (logiciel)
- Création des illustrations
- Utilisation de la découpeuse TROTEC

1. CONCEPTION

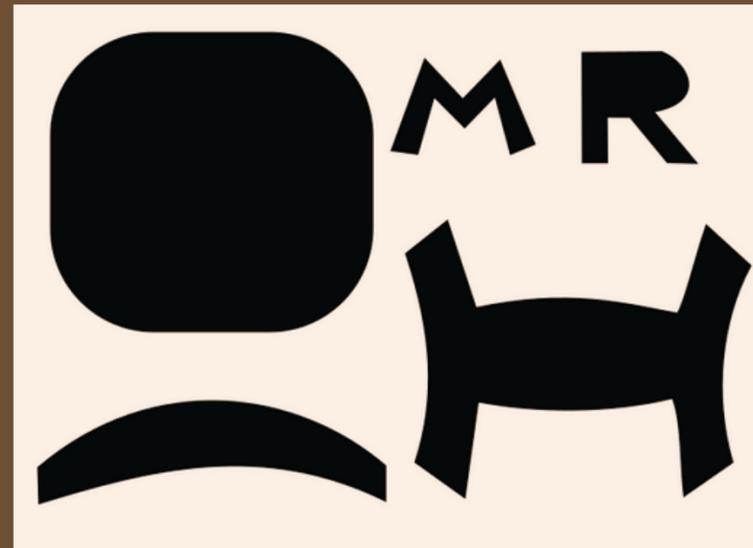


Illustration Inkscape
pour les gobelets

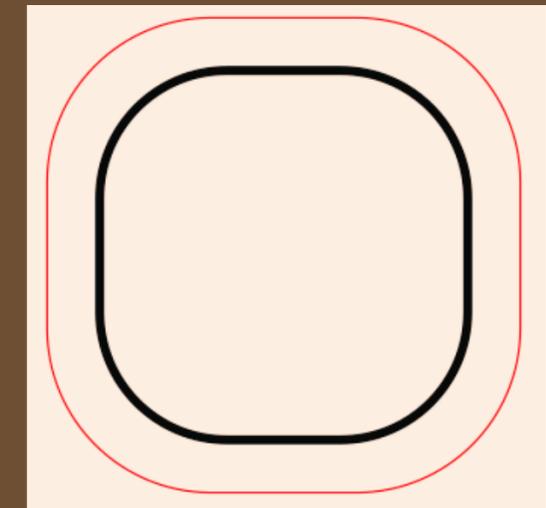


Illustration Inkscape
pour le socle en carton

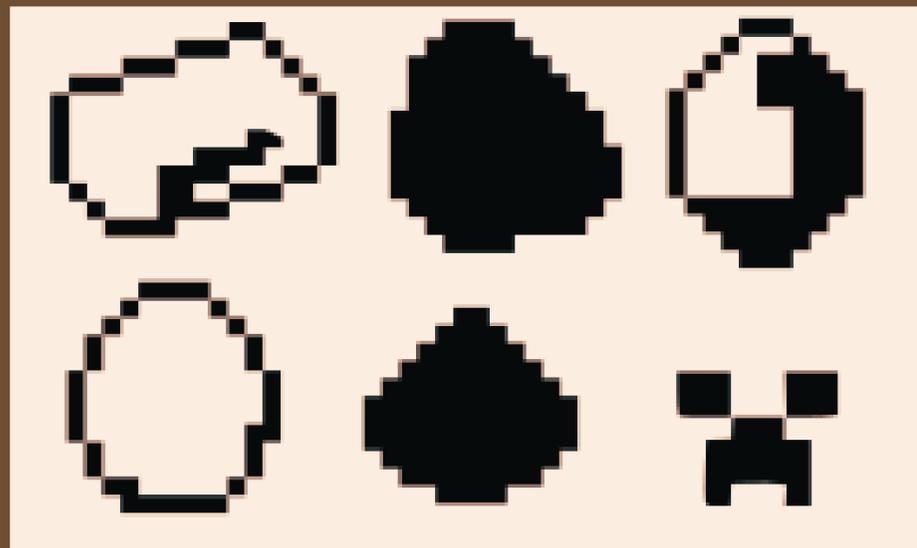


Illustration Inkscape
pour les dés



Découpeuse laser



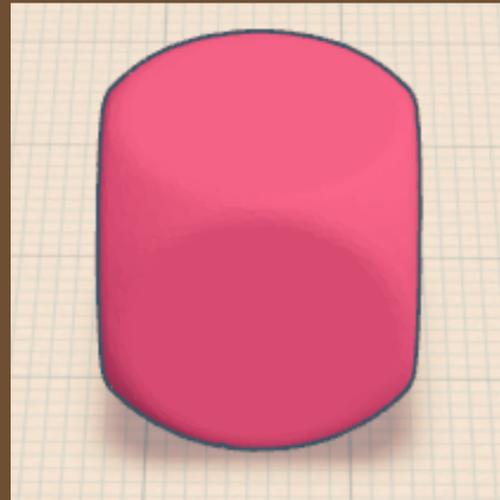
Prototype raté



Prototype réussi

2. MODÉLISATION

- Utilisation de TinkerCAD (logiciel)
- Importation des illustrations
- Création des gobelets et des dés



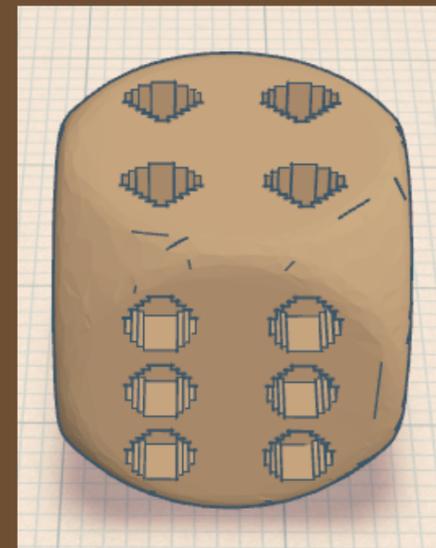
Dé blanc Thingiverse
(site web)



1. Tête de creeper 
2. Charbon 
3. Fer 
4. Redstone 
5. Émeraude 
6. Diamant 

1. LES DÉS

15*15*15



Dés final

COULEURS

- Bleu
- Rouge
- Blanc
- Noir
- Violet
- Gris

2. MODÉLISATION

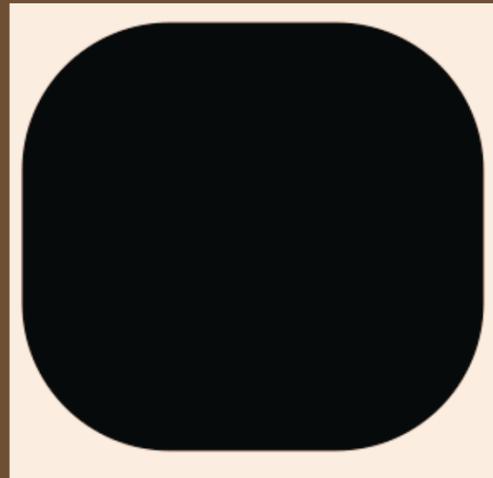
2. LES GOBELETS

Inspiration au pokeball de Pokémon

62*62*35

COULEURS

- Bleu
- Rouge
- Blanc
- Noir
- Violet
- Gris



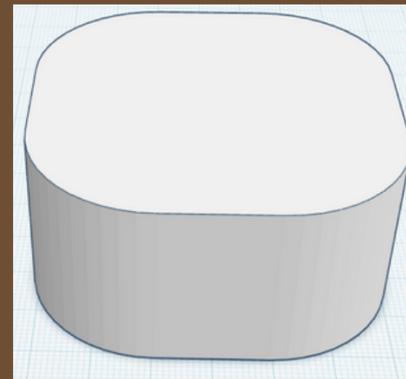
Création de la boîte
sur Inkscape



Boîte normale

2. LES GOBELETS

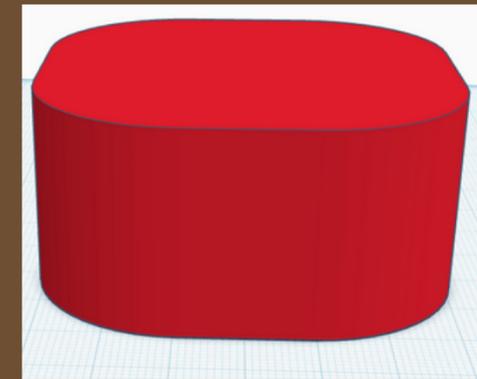
1. Honor ball 
2. Master ball 
3. Poke ball 
4. Hyper ball 
5. Super ball 
6. Team rocket ball 



1. Honor ball



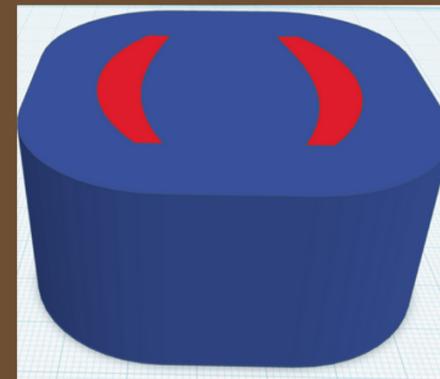
2. Master ball



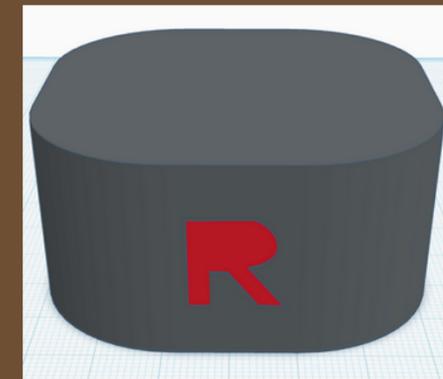
3. Poke ball



4. Hyper ball



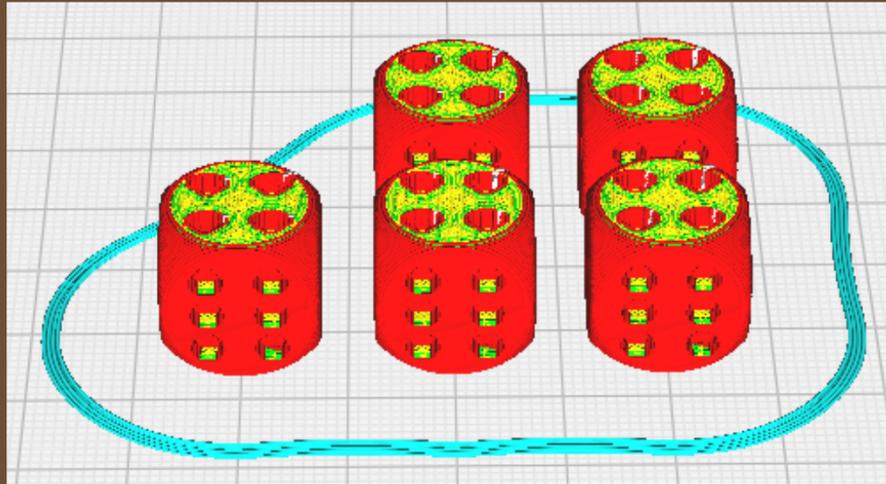
5. Super ball



6. Team rocket ball

3. IMPRESSION

LES DÉS

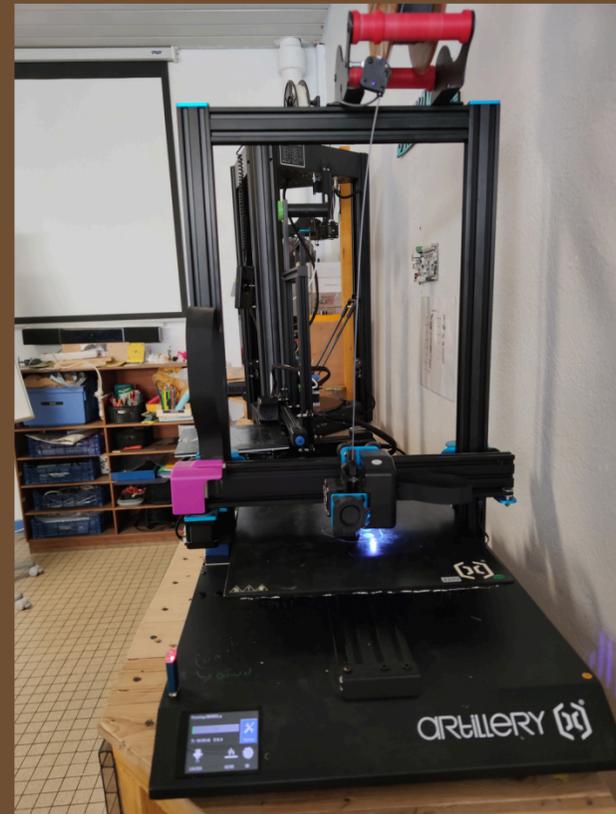


Aperçu impression

🕒 2 heures 15 minutes

📏 14g - 4.59m

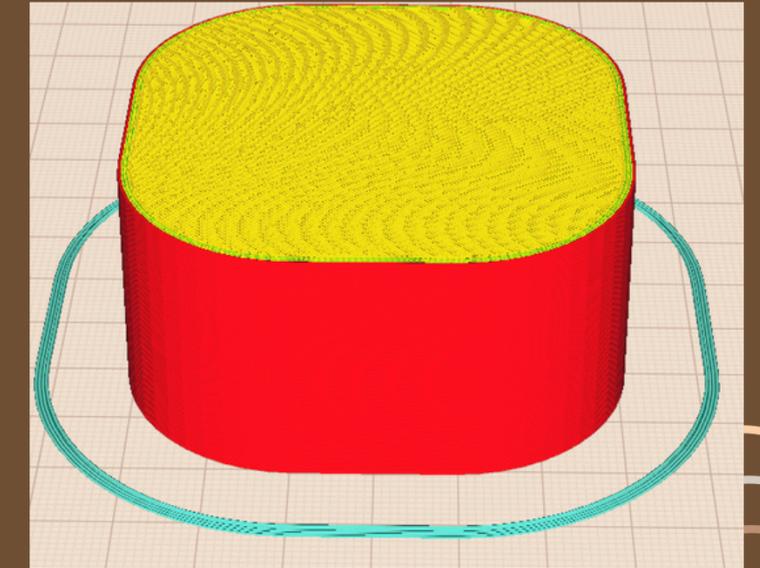
Temps d'impression
(Artillery)



Artillery sidewinder x1

- Utilisation de cura
- Reglages des paramètres sur cura
- Utilisation des imprimantes
 - Artillery sidewinder x1
 - Ender creality v2
- Et des problématiques (buse ,impressions)

LES GOBELETS

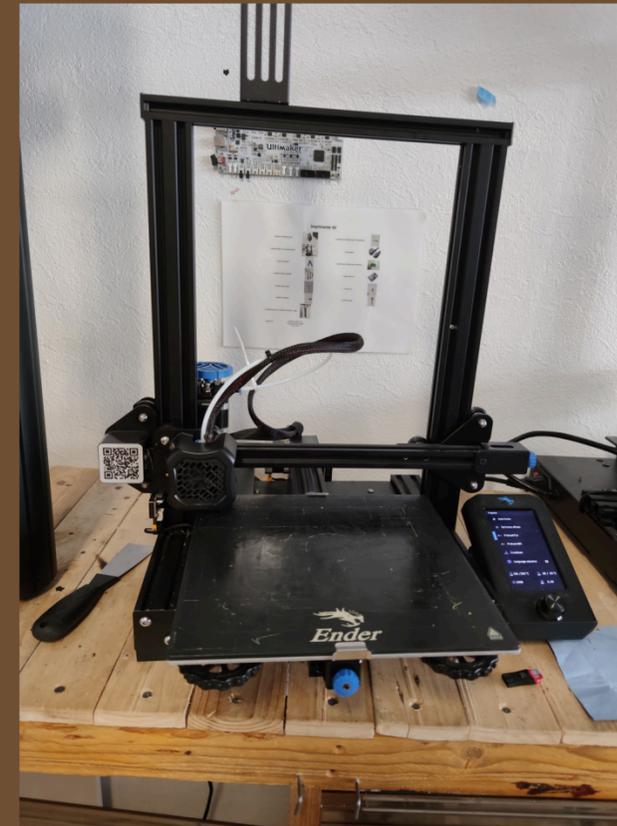


Aperçu impression

🕒 2 heures 4 minutes

📏 20g - 6.77m

Temps d'impression
(Artillery)



Ender creality v2

RÉSULTAT



MERCI



DES QUESTIONS ?